تشارلز جود يير.. المقاومة تبدأ من المطبخ

انتظـرت كلاريسـا بيتشـر زوجهـا وهي في حالـة من القلق ولكنها ابتسمت سعيدة عندما رأتـه عائـدا ماشـيا واستقبلته بمرح قائلة

- مثل كل مرة

- نعم مثل كل مرة

- ولكنك لن تذهب الى السجن هذه المرة

- حتى في السجن كانوا يتركو ا لي المطبخ لتجاربي

- مطبخ المنزل ستخرج منه مختنقا من الغـازات لتجـد زوجتك الجميلة في انتظارك

- صحيح ولكن الطعام في السجن مجاني

يضـحكان ويتجهـان لاطفـالهم السـتة إلين - سـينثيا - تشـارلز - أميليـا- آن وأخـيرا ويليـام والـذين كـانوا ينتظرون والدهم بدورهم ويعرفـون مسـبقا بأنـه خسـر من جديد معركته مع المطاط

بدا تشارلز بالكلام – أبي الاحذية التي صنعناها أصبحت لزجة مرة أخرى يجب أن تجد حلا لثبـات المطـاط كـل شـئ يبـدأ بطريقـة جيـدة ولكنـه لا يسـتمر الكـبريت المغنيسـيا الجـير الحي لا أعـرف السـبب هنـاك شـئ نفتقده

جوديير – سأجرب غمسه في حمض النيتريك

علقت أميليا – استمرا في العمـل سـأذهب للبحث عن الضفادع

فأكملت إلين – لنبدأ بجمع البطاطس المتجمدة أولا

أحتضن جودبير ألين وأميليـا وقـال لهمـا – سـامحوني.. كنت اعتقـد أنـني سـاجلب لكم السـعادة والـثراء من اختراعي البغيض

تجمعت الأسرة معا في حضن واحد حـتى بكت زوجتـه وصاحت

- يكفى هـذا هيـا عـد الى عملـك في المطبخ لقـد أفسدت الكثير من الاواني

داخل شركة أيجل

جلس جودبير في شركة للمطاط في ماساتشوسـتس، يتفحص المطاط مع الكـبريت وكأنـه يسـأله مـا سـرك وهنا دخل عليه زميله ساخرا

- كيف حال عالمنا الفاشل
- فاشـل نعم عـالم لا أنـني حـتى لااعـرف شـكل المختبرات الجامعية
- جاءتك إشـادة من الـرئيس انـدرو جاكسـون وهـذا يكفى
- قل هذا لزوجتي لقد أفسـدت المطبخ وأخشـي أن يتضرر الاطفال من الغازات والأبخرة
- اللعنـة على بريطانيـا أقـترح عليـك أن تمسـك مطاطك وتلقيه في وجوههم
- سألقيه في وجهك انت ايها المزعج

يلقى قطعة المطاط ولكن لايصيبه فتقع في فـرن للنار على مقربة منه ويضحك زميله ساخرا

- لم تصبني أيها الفاشل
- لقد أحرقت المطاط لا استطيع تحمل المزيـد من الخسائر

أسـرع ليخـرج المطـاط من النـار ولكنـه تفأجـا بأنـه أصبح أقوى وأكثر تماسكا وهمس قائلا

- هذا هو السر اذن التسخين

عبـارة (good year) الـتي تراهـا مـع شـعار شـركة اطـارات السـيارات لا تعـنى سـنة جيـدة بـل هي اسـم مخـترع المطـاط ورغم أنـه ليس صـاحب الشـركة ولا يعرف شئ عنها الا انه تم وضع اسمه تكريما للتضـحية التي قـدمها في سـبيل نجـاح تلـك الصـناعة فقـد قـدم صحته، ماله، وتم سجنه ولم يكن رجـل مختـبرات، بـل صاحب متجرٍ صغير، وأبحاثـه كـانت في مطبخ المـنزل التي افسـد كـل اواني زوجتـه فيـه فضـلا عن الغـازات والروائح الكريهة ولكنه هو من فتح الطريق أمـام تلـك الثورة الصناعية العظيمة في صناعة المطاط.

في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القـرن العشـرين، كـــانت بريطانيـــا تهيمن على إنتـــاج المطـــاط في مسـتعمراتها في آسـيا (مثـل الملايـو وسـريلانكا) عـبر زراعة أشجار الهيڤيا وامتلاك الجزء الأكـبر من السـوق العالمي. هذا التوسـع جعـل بريطانيـا تقريبًـا تتحكم في حــوالي 75٪ من إنتــاج المطــاط الطــبيعي وهكــذا استعمرت وسرقت بريطانيا العظمى الأرض والمعرفـة معا ليس فقط في بلاد العرب والهند وافريقيا بل حـتى

مع أبناء دينها ولونها ودفع تشارلز جوديير وأســرته ثمن ذلك.

في فلادليفيا كان هناك رجل يريد تغيير كل ذلـك ويريـد أن يجعـــل المطـــاط الصـــناعي متـــاح للجميـــع ولكن المشكلة الأساسية أن المطاط المستخرج من أشــجار الهيقيــا مــادة غــير صــالحة للاســتخدام العملي: يلين ويذوب في الحرارة يصبح هشًا في الـبرد يظـل لزجًـا وغــير مســتقر. وفي عــام 1839 بينمــا كــان تشــارلز يجرب طرقًا مختلفة لتحسين المطاط، أسقط عن غير قصــد خليــط المطــاط والكــبريت على موقــد ســاخن والنتيجـــة: مـــادة أصـــبحت مرنـــة، مقاومـــة للحـــرارة والبرودة وغير لزجــة وهي مــا سُــميت لاحقًــا الفلكنــة (Vulcanization) وهي معالجـــة المطـــاط بـــالكبريت والحرارة لتقوية روابطه وجعله مادة صــلبة ومرنــة في آنٍ واحد. هذه العملية جعلت المطــاط مفيــدًا في آلاف المنتجات كالإطــارات، الأحذيــة، الأشــرطة، الخــراطيم، العزل الكهربائي وحصل على براءة الاختراع الأمريكيــة في 15 يونيو 1844 بفضــل هــذه العمليــة واعتقــد أنــه وأسرته ســيجنون ثــروة هائلــة ولكن بريطانيــا العظمي كانت تقف حائلا له دون تحقيق ذلك

أمام تمثال أكرون أوهاويو

وقف المدرس أمــام تمثــال في أكــرون، أوهــايو يصــور تشارلز جوديير وهو يحمل قطعة من المطــاط — وقــد تم صنعه عام 1939 تكريمًا له على اخــتراع الفلكنــة (vulcanization) التي غيرت صــناعة المطــاط عالميًــا وتحدث الى طلابه قائلا:

ولد تشارلز كأول طفل من بين ستة لأماسا وسينثيا. في سن السابعة عشر من عمره حصل على عمل لدى شركة الأخوين روجرز في فيلادلفيا. في عام 1821 عاد إلى مدينته للعمل في شركة والده لتصنيع الآلات الزراعية. تزوج عام 1824 مع كلاريسا بيتشير. عامين بعد ذلك فتح في فيلادلفيا محل تجارة لبيع الحديد.

بدأ تشالرز تجاربه باستعمال نوعا خاما من المطاط بهدف جعل هذه المادة مفيدة في عمليات التصنيع. وبعد عدة تجارب قام بها اكتشف أن مادة الكبريت تساعد على تقليل لُزوجة المطاط.

رغم حصوله على براءة اختراع أمريكية في تصنيع المطاط الا انه خسر كل شئ وتدهورت صحته ومات مديونيا أيضا عام 1860بمبلغ 200,000 دولار. ولكن في عام 1898 أي بعد مرور 38 عاما على وفاته قام مهاجران ألمانيان بتأسيس شركة لإنتاج الإطارات المطاطية تحت اسم شركة جوديير تيري وروبر تخليدا وعرفانا له. أُدرج في قاعة مشاهير المخترعين الوطنية عام 1976. منحته فرنسا وسام جوقة الشرف عام 1855. تحمل ميدالية علمية في صناعة المطاط اسمه. تقنية Goodyear Welt في صناعة الأحذية سُمّيت تكريمًا له ولابنه تشارلز جوديير .

انتصر جوديير في معركة المطاط ولكنه انتصار ما بعد الموت لم يراه هو ولا أسرته المسكينة التي أفلست وجاعت ومرضت معه من غازات وأبخرة المطبخ الذي كان مكان عمله ولكن يراه اليوم كل من ينظر الى

عبارة جود يير (Good Year) في كل مكان حول العالم.

- أستاذي لا أفهم كيف يحصل على براءة الاختراع ومع ذلك لايستفيد من ذلك ماديا
- بريطانيا وقتها كانت تسيطر على كل شئ والأقوى هو من يحكم وينفذ ما يريد فذهبت الحقوق لهم والثروة والأموال حتى أن جوديير أفلس ودخل السجن أيضا
- السجن
- نعم في فيلادلفيا وهناك أكمل ابحاثه في مطبخ السجن
- يعنى عاش مفلسا سجينا جائعا مديونا مع أسرته
- صحيح للاسف حتى وفاته كانت حزينة ماتت زوجته المحبة أولا و توفي في 1 يوليو 1860، أثناء سفره لرؤية ابنته وعند وصوله نيويورك علم بوفاتها، فانهار وتوفي في فندق (فيفث أفينيو).
- هذه قصة محزنة أستاذي تجعلنا نكره أن نكون علماء
- ليست المشكلة في العلم المشكلة في العالم الذي يحكمه الجشع والظلم وهذه مجرد قصة من ضمن الالاف القصص التي يعيشها كل يوم ولكن تشارلز جودبير عاش سعيدا
- كيف ذلك
- بفضل أسرته وأطفاله المحبين له كانت أسرة رائعة رغم الفقر والجوع لدرجة أنهم باعوا أثاث المنزل وأكلوا الضفادع
- وكانوا سعداء

- نعم وانتصر ايضا في معركـة المطـاط وكمـا قلت ترى انتصاره في كل مكان حول العالم

(لا ينبغي لأحد أن يقول إنني أضـعت حيـاتي، مـا دامت قد أُنفقت في خدمة هدف عظيم)

(لاختراع لا يولد دفعة واحدة، بل يُنتزع انتزاعًــا من بين الفشل)

تشارلز جوديير

وقالوا عنه:

(جود يير مات فقيرًا... لكن العالم ركب إنجازه)

(قليلون هم من دفعوا ثمن اختراعهم من أعمارهم كما فعل تشارلز جود يير)

(لو حصل جود يـير على دولار واحـد مقابـل كـل إطـار مطاطي في العالم، لكان أغنى رجل في التاريخ)

(تشارلز جود يير لم يخترع المطاط فقط... بل اخــترع درسًا قاسيًا في الإصرار)